

Трехмерная и причудливая анатомия каждого участка скелета тазового кольца обуславливает сложность обнаружения травм его, даже посредством достаточно эффективного рентгеновского метода (в прямой задней проекции) и объясняет большую частоту расхождения клинико-рентгенологического и патологоанатомического диагнозов, достигающую 42-55%, в большей мере из-за плохой выявляемости повреждений заднего отдела таза — крестца, боковых масс его, крестцово-подвздошных суставов, особенно в острый период травмы, когда наиболее затруднено рентгеновское обследование пострадавших, вынужденно подвергающихся перекладыванию, а этим — дополнительному травмированию. В острый же, наиболее тяжелый период травматической болезни хирургу для конкретизации тактики и оперативного лечения и выбора метода (одномоментное вправление и скелетное вытяжение или наружный, или погружной остеосинтез — при вмешательстве на внутренних органах таза) порой в первые часы или дни особо важно выяснить, есть ли повреждение заднего отдела таза, каков характер повреждения, кроме того, среднего и переднего отделов и куда направлены отломки их, стабильное или нестабильное повреждение таза, нестабильное повреждение имеет нефиксированное или фиксированное (с интерпозицией) смещение основных отломков? Практическое значение топиической диагностики травм задних отделов объясняется тем, что они составляют «силовой элемент» таза и возле них возникает массивное кровотечение в забрюшинное и внутритазовое пространство из крупных внутрикостных или магистральных сосудов, повреждающихся намного чаще в заднем отделе, по нашему опыту, в 77%. Помня, что, по данным разных авторов, диагностическая возможность даже компьютерной томографии (КТ) при травмах таза составляет лишь 76-80%, мы не стремились активно подвергать больных КТ-обследованию в остром периоде травмы из-за сложности организации и наблюдения за больными (исключая необходимость выявления наличия и размеров внутритазовых и забрюшинных гематом) и убедились, что этот метод в некоторых случаях не обнаруживает повреждения переднего полукольца таза, выявленных на рентгенограммах (в 5 из 25 наших исследований). Но считаем, что он ценен как важное дополнение в арсенале диагностических средств при травмах таза и используем его обычно через 7-10 дней, когда минует острый период и значительно улучшится состояние больного. При КТ-обследовании 25 больных с подозрением на повреждение заднего отдела таза (на СТ-9000 фирмы «Дженерал электрик» в положении на спине с шагом среза до 1 см) подтверждение получено у всех, рентгенография же выявила повреждения у 19 больных.

Обладая опытом консервативного и оперативного лечения 635 больных с травмами таза с 1977 по 1998 г.г., мы применяем в остром периоде травмы предложенную нами рентгенографию с

Дятлов М.М.

## **РЕНТГЕНОВСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ТАЗА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ТРАВМЫ**

/ Гомель /

функциональной направленной дозированной нагрузкой (описанной ранее), но преимущественно — многопроекционную рентгенографию в 3-5 проекциях без изменения положения тела пострадавшего благодаря подвижности трубки рентгеновского аппарата, луч которой отклоняем в различном направлении в зависимости от цели исследования, но параллельно линии перелома и перпендикулярно плоскости или оси кости. Край кассеты устанавливаем с частичным выносом ее от таза в сторону направления луча с учетом вероятного перемещения изображения на  $1/3-1/2$  ширины и высоты таза. Поскольку таз — замкнутое кольцо, притом на различных уровнях имеет изгибы в разные стороны, то всегда рентгеновский снимок не может не быть косым для многих участков его, даже если рентген луч направлен был на какой-либо участок перпендикулярно. Поэтому смысл всех дополнительных 4 проекций — в обеспечении перпендикулярного направления рентгеновского луча к конкретным целенаправленно исследуемым участкам тазового кольца, т.е. в восстановлении незыблемого принципа рентгенографии любой кости — производить ее в двух взаимно перпендикулярных плоскостях. Кроме прямой задней проекции применяем: 1) косую каудальную (входную) — для выявления повреждений заднего и переднего отделов таза, особенно смещений их кзади или кпереди, трубка рентгенаппарата располагается между грудиной и пупком, наклонена к лону на  $30-45^\circ$ ; 2) косую краниальную (выходную) — для обнаружения повреждений переднего и заднего отделов, трубка на уровне нижней-средней трети бедер наклонена к лону на  $30-45^\circ$ ; 3) косую медиальную (запирательную) — для лучшего изображения задней колонны вертлужной впадины, лонной кости в перпендикулярном повороте и выяснения, насколько смещено кнаружи или кнутри крыло подвздошной кости, луч направлен на  $45^\circ$  медиально на передненижнюю ость подвздошной кости; 4) косую латеральную (подвздошную) — для выявления переломов крыла подвздошной кости, лучшего изображения передней колонны вертлуги и ее дна, рентгеновский луч на  $45^\circ$  направлен латерально к середине расстояния между лоном и передне-верхней остью подвздошной кости.

В данную работу включены те 25 больных с множественными переломами таза, подвергшихся рентгенографии в 3-5 проекциях в остром периоде травмы, у которых проводилось КТ-обследование (через 7-10 дней), по поводу подозрения на повреждение заднего края отдела таза. На прямой задней рентгенограмме повреждения переднего, среднего и заднего отделов тазового кольца выявлены у 13 больных, на многопроекционных — у 19 (76%), на КТ повреждения переднего полукольца у 20 (80%) больных, заднего отдела — у всех (100%).

Вывод: многопроекционная рентгенография таза в 3-5 проекциях, хотя и обладает меньшей диагностической способностью, чем компьютерная томография, тем не менее, будучи простым методом, на 25% эффективнее обычной рентгенографии и является обязательным методом обследования больных в остром периоде

травмы при сложных многофрагментарных переломах таза.